

2. 研究業績(1. 研究報告)

雑誌名	複合生態フィールド教育研究センター報告
巻	21
ページ	55-63
発行年	2005-12-27
URL	http://hdl.handle.net/10097/00109262

2, 研究業績

1) 学会誌等への掲載論文

国井大輔・三枝正彦・伊藤豊彰・鈴木和美 (2004) 集水域を異にする大川, 七北田川の水質変化. 複合生態フィールド教育研究センター報告, 20 : 1-4.

森川クラウジオ健治・三枝正彦・山本理恵・中西啓仁・鈴木基史・西澤直子・森敏 (2004) Fe 欠乏耐性組み換えイネの環境への影響. 複合生態フィールド教育研究センター報告, 20 : 5-9.

Eniko Prokaj, Masahiko Saigusa, Kayo Kitamura, Kazumi Suzuki (2004) Growth Responses of Blueberry Softwood Cuttings to Atmospheric Carbon Dioxide Enrichment. *Tohoku Journal of Agricultural Research*, 54 (3-4) : 13-21.

Masahiko SAIGUSA, Md Zahid HOSSAIN and Kyoichi SHIBUYA (2004) No-tillage Transplanting System of Rice with Controlled Availability Fertilizer in a Nursery Box-Nitrogen Use Efficiency of Controlled Availability Fertilizer of Rice Plant in Three Different Paddy Fields-. *Journal of Integrated Field Science*, 1 : 67-73.

C. K. Morikawa & M. Saigusa (2004) Mineral composition and accumulation of silicon in tissues of blueberry (*Vaccinium corymbosus* cv. Bluecrop) cuttings. *Plant and Soil*, 258 : 1-8.

Xiu Lan Zhao and Masahiko Saigusa (2004) Effect of Porous Hydrated Calcium Silicate on Sorption and Desorption of Cadmium by Soils. *Soil Sci. Plant Nutr.*, 50 (3) : 315-319.

Yasuhiro Yamakawa, Masahiko Saigusa, Masumi Okada & Kazuhiko Kobayashi (2004) Nutrient uptake by rice and soil solution composition under atmospheric CO₂ enrichment. *Plant and Soil*, 259 : 367-372.

Hajime Watanabe, Masahiko Saigusa, Shu Hase, Toshihiko Hayakawa and Shigeru Satoh (2004) Cloning of a cDNA encoding an ETR2-like protein (Os-ERL1) from deep water rice (*Oryza sativa* L.) and increase in its mRNA level by submergence, ethylene, and gibberellin treatments. *Journal of Experimental Botany*, 55 (399) : 1145-1148.

R. A. Dahlgren, M. Saigusa and F. C. Ugolini (2004) The Nature, Properties and Management of Volcanic Soils.

Advances in Agronomy, 82 : 113-181.

C. K. Morikawa, M. Saigusa, H. Nakanishi, N. K. Nishizawa, K. Hasegawa, and S. Mori (2004) Co-situs Application of Controlled-Release Fertilizers to Alleviate Iron Chlorosis of Paddy Rice Grown in Calcareous Soil. *Soil Sci. Plant Nutr.*, 50 (7) : 1013-1021.

Prokaj, E., H. Watanabe, Y. Suyama and M. Saigusa (2004) Identification of rabbiteye blueberry cultivars (*Vaccinium ashei* Reade) and analysis of genetic relationships using amplified fragment length polymorphism (AFLP). *International Journal of Horticultural Science*, 10 (4) : 27-30.

三枝正彦・小林紀子・山本晶子 (2004) 大区画水田における田面水中のケイ素濃度の変化. *日本土壌肥科学雑誌*, 75 (1) : 1-7.

平井英明・橋本均・田中治夫・伊藤豊彰 (2004) 日本の統一土壌分類体系第二次案 (2002) を用いた男体山東麓地域に分布する土壌の分類と国土調査の土壌分類との対比. *ペドロジスト*, 48 : 16-23.

松森一浩・三枝正彦・伊藤豊彰 (2004) ダイズの穴播き式不耕起播種機の開発 (第1報) —穴播き式不耕起播種機の原理と構造—. *農業機械学会誌*, 66 : 90-97.

松森一浩・三枝正彦・伊藤豊彰 (2004) グリホサート耐性ダイズを用いた不耕起栽培における雑草防除. *東北の雑草*, 4 : 8-13.

渡邊 肇・遊佐良一・三枝正彦 (2004) 平成15年の堆肥施用水田における水稻の生育といもち病発生状態. *日作東北支部報*, 47 : 23-24.

三枝正彦・結城裕美・鈴木和美 (2004) 寒冷地における環境保全的マコモ栽培の試み. *日作東北支部報*, 47 : 85-86.

Ninomiya, S., R. Kusunose, S. Sato, M. Terada and K. Sugawara (2004) Effects of feeding methods on eating frustration in stabled horses. *Animal Science Journal*, 75 : 465-469.

二宮茂・楠瀬良・佐藤衆介・寺田節・菅原和夫 (2004) 舎飼下の馬における摂食欲求不満に及ぼす給餌法の影響. *馬の科学*, 41 : 391-395.

Ogura, S., R. Sekino and M. Hirata (2004) Foraging behavior of cattle in a bahiagrass (*Paspalum notatum* Flüggé) pasture : investigation at a feeding station scale. Grassland Science, 50 : 147-153.

杉山みどり・佐藤衆介・安江 健・出口善隆・菅原和夫 (2004) 奥羽山系放牧共用林野における可食部現存量および栄養価の分布. 日本草地学会誌, 50 : 294-299.

新庄久尚・西脇亜也・菅原和夫 (2004) 放牧地の侵入低木であるタニウツギ (*Weigela hortensis* K. Koch) の種子発芽特性. 日本草地学会誌, 50 : 369-371.

安部直重・高崎宏寿・苗川博史・佐藤衆介・菅原和夫 (2004) 馴致処理期間中の子牛によるヒトに対する模擬闘争行動の発達および行動的・生理的特徴との関係. 日本畜産学会報, 75 : 221-227.

安部直重・高崎宏寿・佐藤衆介・菅原和夫 (2004) 子牛のヒトに対する模擬闘争行動の罰訓練による制御. 日本畜産学会報, 75 : 417-422.

Kohari, D., S. Sato and K. Sugawara (2004) Initiatives and behavioral sequence of maternal behavior in Japanese Black and Japanese Shorthorn cattle (*Bos taurus*). Animal Science Journal, 75 : 457-463.

Ogura, S. and K. Sugawara (2004) Grazing use of native pastures by beef cattle in Japan : recent researches on plant-animal interactions in native pastures. The Tohoku Journal of Agricultural Research, 55 : 39-44.

小倉振一郎・佐藤和也・千葉純子・遊佐健司・中井裕 (2004) 川渡フィールドセンター搾乳牛群の現状と課題—等間隔搾乳の実施が乳生産性に及ぼす効果の検討—. 東北大学大学院農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センター報告, 20 : 11-14.

Saito, K., Y. Suyama, S. Sato and K. Sugawara (2004) Defoliation effects on the community structure of arbuscular mycorrhizal fungi based on 18S rDNA sequences. Mycorrhiza, 14 (6) : 363-373.

Sato, S. (2004) Perspectives on the grazing system in Japan. The Japan-Korea-China Symposium on Grassland Agriculture and Animal Production. March 24-25, at Hiroshima University. pp.22-26.

Sato, S., T. Yasue and M. Sugiyama (2004) Fenceless free-range system of beef suckler cattle production in Japan's national forest. Proceedings of the 11th Animal Science Congress of the Asian-Australasian (AAAP) Association of Animal Production Societies. Vol. II (Oral Sessions) , pp. 461-463.

Sasaki H, Maruyama G, Suzuki H, Nonaka J, Sato M, Sasaki T, Ohta M, Nakai Y. (2004) Distribution of ammonia-assimilating bacteria in the composting process. Compost Science and Utilization, 12 (2) : 108-113.

Nakai Y, Hikosaka K, Sato M, Sasaki T, Kaneta Y, and Okazaki N. (2004) Detection of *Cryptosporidium muris* type oocysts in a farm and survey in domestic and wild animals in and around the farm. J. Vet. Med. Sci., 66 (8) : 983-984.

Otawa K, Sato M, Sasaki T, Sasaki H, Nonaka J, Ito Kikuji, Kuroki T, and Nakai Y. (2004) Genetic analysis of shiga-toxigenic *Escherichia coli* isolates from cattle in a limited region. Animal Science Journal, 75 : 261-269.

Sasaki H, Kitazume O, Sasaki T, and Nakai Y. (2004) Ammonia-assimilating microbes in microbial community in a lagoon for wastewater from paddock of dairy cattle. Animal Science Journal., 75 : 79-84.

Nakai Y, Hikosaka K, Satoh M, Sasaki T. (2004) Cryptosporidiosis of domestic and wild animals. Bangladesh Society for Veterinary Education and Research Annual Lecture 2003, Mymensingh, Bangladesh.

Nakai Y. (2004) Pathogenicity and molecular characteristics of bovine *Cryptosporidium andersoni* Kawatabi strain. Sylhet Government Veterinary College Memorial Lecture, Sylhet, Bangladesh (2004) .

Nakai Y, Wakase S, Ito K, Otawa K, Kitazume O, Nonaka J, Satoh M, Sasaki T, Sasaki H. (2004) Function and composition of microbial community in the animal waste treatment. Proc. 11th Asian-Australasian Association of Animal Production (AAAP) Congress, 128-133, Kuala Lumpur, Malaysia.

Nakai Y, Wakase S, Ito K, Otawa K, Kitazume O, Nonaka J, Satoh M, Sasaki T, Sasaki H. (2004) Microbial community in a microbiological additive and composting process. Proc. International Symposium on Organics Recycling 2004, 101-121. Akita, Japan.

Asano R, Sasaki T, Nakai Y. (2004) Hydrogen sulfide removal by sulfur-oxidizing microbes. Proc. International Symposium on Organics Recycling 2004, 259-260. Akita, Japan.

Sasaki H, Yano H, Sasaki T, Abe T, Nakai Y. (2004) Ammonia-assimilating microbes in manure composting processes. Proc. International Symposium on Organics Recycling 2004, 253-257. Akita, Japan.

Tooi O, Sagoe C, Santo N, Ujiye T, Hayashi T, Kawase M, Hara H, Nakai Y. (2004) Development of a quantitative assay system for viable oocysts of *Cryptosporidium parvum* using Nucleic Acid Sequence-Based Amplification (NASBA) . 2nd Asian Conference on Ultraviolet Technologies for Environmental Applications, Tokyo, Japan.

Iwasaki T, Kinoshita S, Ootaki M, Hikosaka K, Nakai Y. (2004) The effect of inactivation for *C. parvum* by Pulse lamp. 2nd Asian Conference on Ultraviolet Technologies for Environmental Applications, Tokyo, Japan.

Tomita, M. and K. Seiwa (2004) Influence of canopy tree phenology on understorey populations of *Fagus crenata*. Journal of Vegetation Science, 15 : 379-388.

Kanno, H. and K. Seiwa (2004) Sexual vs. vegetative reproduction in relation to forest dynamics in the understorey shrub, *Hydrangea paniculata* (Saxifragaceae). Plant Ecology, 170 : 43-53.

寺原幹生・山崎実希・加納研一・陶山佳久・清和研二 (2004) 冷温帯落葉広葉樹林における地形と樹木種の分布パターンとの関係. 複合生態フィールド教育研究センター報告, 20 : 23-28.

Kanno, M., J. Yokoyama, Y. Suyama, M. Ohyama, T. Itoh and M. Suzuki (2004) Geographical distribution of two haplotypes of chloroplast DNA in four oak species (*Quercus*) in Japan. Journal of Plant Research, 117 (4) : 311-317.

Li, Q., C. Park, T. Kobayashi and A. Kijima (2004) Loss of genetic variation in hatchery strains of the Pacific abalone (*Haliotis discus hannai*) at microsatellite loci. Aquaculture, 235 : 207-222.

Osada, M., M. Harata, M. Kishida and A. Kijima (2004) Molecular cloning and expression analysis of vitellogenin in scallop, *Patinopecten yessoensis* (Bivalvia, Mollusca) .

Molecular Reproduction & Development, 67 : 273-281.

Li, Q., T. Hisatsune and A. Kijima (2004) Induction of haploid androgenesis in Pacific Oyster by UV irradiation. Marine Biotechnology, 6 : 291-297.

Kobayashi, T., I. Kawahara, O. Hasekura and A. Kijima (2004) Genetic control of blueish shell color variation in the Pacific abalone, *Haliotis discus hannai*. J. Shellfish Res., 23 (4) : 1153-1156.

木島明博・荒井永平・前雄介 (2004) 牡鹿半島沿岸岩礁域潮間帯における貝類. 複合生態フィールド教育研究センター報告, 20 : 15-19.

Saito, G., S. Ogawa, I. Nagatani, N. Ishituka, J. Chen, N. Kosaka and M. Shiokawa (2004) Application of Hyper Spectral Data for Agricultural Field Advances in the Astronautical Sciences, 117 : 577-586.

Ishituka, N., G. Saito, K. Ouchi and S. Uratsuka (2004) Observation of Japanese Rice Paddy Field Using Multi Wave Length and Full Polarimetric SAR. Advances in the Astronautical Sciences, 117 : 565-576.

Song, X. G. Saito, M. Kodama and H. Sawada (2004) Early detection system of drought in East Asia using NDVI from NOAA/AVHRR data Int. J. Remote Sensing, 25 : 3105-3111.

2) 著書・総説等

三枝正彦 (2004) 循環型農業と最大効率最小汚染農業. 化学と生物, 42 (1) : 22-28.

三枝正彦 (2004) 東大農場開場 125 周年記念シンポジウム—新しいフィールド農学を目指して— [4] 複合生態フィールド科学をめざして. 農業および園芸, 79 (5) : 593-595.

三枝正彦 (2004) 有機物の土壌還元と難分解性コンポスト. 再生と利用, Vol. 27, No. 105, 593-595.

三枝正彦 (2004) 水生作物 (3) 塊茎を利用する作物 : 農業と科学, 3/4, 6-11.

三枝正彦 (2004) 水生作物 (4) 水路雑草が美味菜, 水質浄化の切り札に! . 農業と科学, 6 : 1-6.

三枝正彦 (2004) 登録農薬のないマイナー作物・マコモ、深水栽培，ケイ酸施用，水生輪作で無農薬。現代農業 2004 年 11 月号 231-235.

伊藤豊彰 (2004) 世界の土壌分類体系と農林業への応用
2. USDA の土壌タクソノミー第 2 版の概要と特徴。土肥誌，75：729-736.

佐藤衆介 (2004) 飼育管理技術の変遷：管理からコンフォートへ。ヒトと動物の関係学会誌，13：43-48.

佐藤衆介 (2004) アニマルウェルフェアへの日本の対応。日本と EU の有機畜産—ファームアニマルウェルフェアの実際。松木洋一・永松美希編著，農文協，東京。pp.249-268.

佐藤衆介 (2004) ヒトと動物の共生。ヒトと動物の関係学会誌，14：6-7.

佐藤衆介 (2004) 牛の誘導にはコツがある。デーリィ・ジャパン，49 (21)：10-13.

小倉振一郎 (2004) 空間パターン。草地科学実験・調査法。日本草地学会編，全国農村教育協会，東京。pp.200-206.

小倉振一郎・佐藤和也・千葉純子・遊佐健司・中井裕 (2004) 川渡フィールドセンター搾乳牛群の現状と課題—等間隔搾乳の実施が乳生産性に及ぼす効果の検討—。複合生態フィールド教育研究センター報告，20：11-14.

中井裕 (2004) 微生物ってなにをしているのだろう。「微生物を活用した堆肥化大全」中井裕監修，30-44. 肉牛新報社.

中井裕 (2004) どんな微生物があるのかな。「微生物を活用した堆肥化大全」中井裕監修，107-115. 肉牛新報社.

中井裕 (2004) 堆肥化における微生物の働き。「どうする養豚汚水 糞尿処理対策ブック」羽賀清典監修，106-114. 畜産出版社.

Sasaki H, Sasaki T, Nakai Y. (2004) Ammonia-assimilating microbes in the animal manure treatment systems. J. Integrated Field Science, 2：95-106.

佐藤正明・中井裕 (2004) Cryptosporidium 原虫の種同定と分類。複合生態フィールド教育研究センター報告，20：27-32.

Nakai Y. (2004) Japan-Russia International Workshop for Microelements 2003. J. Integrated Field Science, 1：57.

Nakai Y, Sato M, Wakase, S. (2004) Recent topics of animal health and management. Tohoku J. Agricultural Research, 55 (1-2)：31-38.

中井裕 (2004) 微生物資材とコンポスト化過程の微生物群集。畜産の研究，58 (11)：1186-1192.

中井裕 (2004) 環境調和型畜産を実現するための研究と技術開発。公庫月報，642：2-5.

中井裕 (2004) 東北大学大学院農学研究科ルミナント研究コア。日本畜産学会報，75 (2)：282-283.

小田和賢一・中井裕 (2004) 酪農地帯における志賀毒素の遺伝的特性。宮城県獣医師会会報，57 (1)：5-13.

清和研二 (2004) 有性繁殖。小池孝良編，樹木生理生態学：158-175 朝倉書店.

清和研二 (2004) 種子発芽と実生の生理生態。小池孝良編，樹木生理生態学：175-183 朝倉書店.

陶山佳久 (2004) 森林研究における分子生態学的アプローチ。林木の育種，212：24-29.

陶山佳久 (2004) 母方由来組織のマイクロサテライト分析による樹木種子・果実・実生の種子親特定。日本林学会誌，86 (2)：177-183.

陶山佳久 (2004) 森林の更新過程解析のための分子生態学的アプローチ：母方由来・両親由来組織の DNA 分析による樹木実生の親木特定法。日本生態学会誌，54：261-265.

木島明博・吉崎悟朗 (2004) 「水産海洋ハンドブック」5.8. 遺伝と育種。(株) 生物研究社，pp.383-389. 東京.

Saito, G. (2004) Agricultural Monitoring Using Semi-Real Time Remote Sensing Data, Remote Sensing for Agriculture and the Environment, Ed. S. Stamatiadis, 202-211, Ella, OECD, Greece, ISDN 960-88000-8-0.

3) 口頭発表論文

Morikawa C. K. and Saigusa M (2004) Effects of

Simulated Acid Rain and Heavy Application of Fertilizer on Andisol Acidification and its Effect on Crop Growth. Proceedings of the 6th International Symposium on Plant-Soil Interactions at Low pH : 124-125.

Toyoaki Ito, Ayako Mitamura, Yuki Yamada, Masaki Nakae, and Masahiko Saigusa (2004) Chemical and clay mineralogical properties of acidified allophanic Andosols in tea (*Camellia sinensis*) fields. Proceedings of the 6th International Symposium on Plant-Soil Interactions at Low pH : 132-133.

Xiaohong Tian, Claudio kendi Morikawa and Masahiko Saigusa (2004) Effect of controlled release fertilizers on mitigation of soil acidification in nonallophanic Andisols. Proceedings of the 6th International Symposium on Plant-Soil Interactions at Low pH : 146-147.

Eniko prokaj, Masahiko Saigusa, Kayo Kitamura, Kazumi Suzuki (2004) Comparison of the Growth Responses of Highbush and Rabbiteye Blueberry Cultivars to Different Soil pHs. Proceedings of the 6th International Symposium on Plant-Soil Interactions at Low pH : 278-279.

Mitsuru Toma, Nikolla P. Qafoku, Malcolm E. Sumner, Masahiko Saigusa, and Gene Weeks (2004) The Effects of Gypsum on Variable Charged Soils I : Mobility of Gypsum and Changes in Charge Characteristics. Proceedings of the 6th International Symposium on Plant-Soil Interactions at Low pH : 308-309.

Eiichi Takasu and Masahiko Saigusa (2004) Effect of Phosphogypsum Application on Chemical Properties of Soil and Soil Solution in Alluvial Soils in Japan. Proceedings of the 6th International Symposium on Plant-Soil Interactions at Low pH : 310-311.

Chifuyu Kumagai, Toyoaki Ito and Masahiko Saigusa (2004) Integrated Amelioration of Acid Soil by Functional Cattle Mature Compost with Controlled Decomposition Rate. Proceedings of the 6th International Symposium on Plant-Soil Interactions at Low pH : 314-315.

Toyoaki Ito, Naoto Kikawa, Tsuyoshi Yokota, Kyouchi Shibuya, and Masahiko Saigusa (2004) Comparative study on the response of grain sorghum (*Sorghum bicolor* L.) to soil test phosphorus in Silandic and Aluandic Andosols. Proceedings of the 6th International Symposium on

Plant-Soil Interactions at Low pH : 316-317.

Toyoaki Ito, Takumi Horikawa, and Masahiko Saigusa (2004) Effective amelioration of flooded acid sulfate soil by the application of basic slag. Proceedings of the 6th International Symposium on Plant-Soil Interactions at Low pH : 322-323.

Nobuhiko Matsuyama, Masahiko Saigusa, and Keiichi Kudo (2004) Acidification of Andosols by heavy application of fertilizer with special reference to soil productivity. Proceedings of the 6th International Symposium on Plant-Soil Interactions at Low pH : 332-333.

Masahiko Saigusa and Nobuhiko Matsuyama (2004) Distribution and Agronomic Aspects of Non-allophanic Andosols. Proceedings of the 6th International Symposium on Plant-Soil Interactions at Low pH : 334-335.

Hironori Heinai, Hajime Watanabe and Masahiko Saigusa (2004) Effects of Acidified Porous Hydrate Calcium Silicate Applied in Nursery Bed Soil on Growth of Rice (*Oryza sativa* L.) Seedlings. Proceedings of the 6th International Symposium on Plant-Soil Interactions at Low pH : 340-341.

Morikawa C. K., Saigusa M., Nakanishi H., Nishizawa N. K. and Mori S. (2004) Root growth and root morphology of paddy rice grown in a calcareous soil as affected by the co-situs application of some iron containing materials. In Abstracts of World Rice Research Conference 2004, Tsukuba International Congress Center, Tsukuba Japan, 5-7 November, 689.

Morikawa C. K., Saigusa M., Nakanishi H., Nishizawa N. K., Hasegawa K and Mori S. (2004) Co-situs application of Controlled release Fertilizers as a New Method to Alleviate Iron Deficiency of Paddy Rice Grown on Calcareous Soil. In : Abstract of 12th International Symposium on Iron Nutrition and Interactions in Plants. Tokyo, Japan, Apr. 11-15, 14.

Morikawa C. K., Saigusa M., Nakanishi H., Nishizawa N. K., Hasegawa K and Mori S. (2004) Effectiveness of co-situs Application of Different Forms of Iron Containing Materials to Alleviate Iron Deficiency of Paddy Rice Grown on a Calcareous Soil. In 12th International Symposium on Iron Nutrition and Interactions in Plants. Tokyo, Japan, Apr. 11-15, 12.

Watanabe H. and M. Saigusa (2004) Effects of combined application of ethephon and gibberellin on growth and nutrient uptake of rice seedlings growing under direct seeding conditions. 4th ISCS Abstract : 271-272.

Watanabe H. and M. Saigusa (2004) Stimulating effects of ethylene and gibberellins on the elongation of rice (*Oryza sativa* L.) seedlings. World Rice Research Conference 2004. 'Rice is Life' Abstract : 714.

Saigusa M. (2004) New fertilizer management to maximize yield and to minimize environmental impact in rice culture. World Rice Research Conference 2004. 'Rice is Life' Abstract. p 63.

Kobayashi N. and Saigusa M. (2004) Fluctuation of temperature and silicon in a water warming pond at terraced paddy fields. World Rice Research Conference 2004. 'Rice is Life' Abstract. p 709.

T. Ito, T. Yokota and M. Saigusa (2004) Phosphorus composition of animal manure composts and its availability for crops. Proceedings of International Symposium on Organics Recycling in Akita, JAPAN, 261-262.

T. Ito, N. KIKAWA and M. SAIGUSA (2004) Phosphorus dynamics and availability in Andosols, Abstracts of 2nd International Workshop of Integrated Field Science, New perspectives of volcanic ash soils in the integrated ecosystems- Circum Pacific Volcanic Zone-, Sendai, JAPAN, 10.

伊藤豊彰 (2004) ふゆ・みず・たんぼ技術の現状と未来. 環境創造型農業シンポジウム, 第4回ふゆ・みず・たんぼシンポジウム (宮城県田尻町) 報告集 : 33-51.

渡邊 肇・遊佐良一・三枝正彦 (2004) 平成15年の堆肥施用水田における水稻の生育といもち病発生状態. 日作東北支部報, 47 : 23-24.

渡邊 肇 (2004) イネ幼植物の生育の多様性に関する組織形態学および作物生理学的解析. 日作紀, 73 (別1) (日本作物学会研究奨励賞受賞特別講演) : 340-343.

渡邊 肇・三枝正彦 (2004) エテホンとジベレリンのイネ幼植物の伸長における相乗作用一湛水直播栽培における解析一. 日作紀, 73 (別2) : 348-349.

横尾頼子・伊藤豊彰・三枝正彦 (2004) アロフェン黒ぼ

く土および非アロフェン黒ぼく土の Sr-Nd 同位体組成. 土肥講演要旨集, 50 集 : 30.

高須栄一・平沼紳・山田文栄・嶋田永生・吉田吉明・三枝正彦 (2004) リン酸石膏の施用が土壌の化学性とコマツナのカ吸収に及ぼす影響. 土肥講演要旨集, 50 集 : 141.

森川クラウジオ健治・三枝正彦・中西哲仁・西澤直子・森敏 (2004) 様々な鉄含有資材の接触施用によるアルカリ水田における水稻鉄欠乏症の改善一ポット試験を中心に一. 土肥講演要旨集, 50 集 : 146.

平内央紀・三枝正彦・岡崎仁志・吉田一男 (2004) 多孔質ケイ酸カルシウムが水稻の生育, ケイ酸栄養に及ぼす影響一酸性化多孔質ケイ酸カルシウムの苗箱施用と多孔質ケイ酸カルシウムの本田施用. 土肥講演要旨集, 50 集 : 160.

伊藤豊彰・堀川拓未・三枝正彦 (2004) 含鉄資材のメタン放出および水稻生育に対する影響 (1) 異なる土壌および異なる資材での検討. 土肥講演要旨集, 50 集 : 190.

伊藤豊彰・堀川拓未・三枝正彦 (2004) 含鉄資材のメタン放出および水稻生育に対する影響 (2) 酸処理含鉄資材の効果. 土肥講演要旨集, 50 集 : 191.

伊藤豊彰・谷口伸治・三枝正彦 (2004) 黒ボク畑土壌における亜酸化窒素放出に対する肥効調節型肥料の影響. 土肥講演要旨集, 50 集 : 198.

小針大助・佐藤衆介・中井裕・菅原和夫 (2004) 母牛による Maternal Grooming が子牛の被毛付着細菌数に及ぼす影響. 日本畜産学会第103回大会講演要旨 : 23.

近藤寛・竹田謙一・佐藤衆介 (2004) 発情牛から種雄牛への行動関与と雄選択. 日本畜産学会第103回大会講演要旨 : 83.

出口善隆・佐藤衆介・安江健・杉山みどり (2004) 無牧柵放牧共用林野における牛の行動圏に対する給餌の影響. 日本畜産学会第103回大会講演要旨 : 93.

安江健・出口善隆・佐藤衆介 (2004) 赤外線感知自動撮影装置を用いた無牧柵林間放牧牛の監視作業省力化の試み (予報). 日本畜産学会第103回大会講演要旨 : 93.

奥村友美・菅原和夫 (2004) 放牧下における単子・双子綿羊の摂食行動. 日本畜産学会第103回大会講演要旨 :

93.

佐藤航一・小倉振一郎・菅原和夫 (2004) 混播草地に優占するアーバスキュラー菌根菌群集の PCR-DGGE 法による解析. 日本草地学会誌, 50 (別): 332-333.

烏恩・菅原和夫 (2004) 放牧地を想定した施肥・刈取り・土壌鎮圧がオーチャードグラス (*Dactylis glomerata* L.) のアーバスキュラー菌根形成および生育・養分吸収に与える影響. 日本草地学会誌, 50 (別): 334-335.

新庄久尚・菅原和夫 (2004) ススキ草地でのタニウツギ (*Weigela hortensis*) 実生の定着に与える放牧家畜の影響. 日本草地学会誌, 50 (別): 30-31.

高橋友継・小倉振一郎・菅原和夫 (2004) 野草地植物の可食部の空間分布と放牧家畜による選択. 日本草地学会誌, 50 (別): 36-37.

平田昌彦・酒匂麻美・寺山由絵・難波強・古谷美穂・國枝えり・小倉振一郎 (2004) 連結されたセンチピードグラス草地とパヒアグラス草地に放牧される黒毛和種牛の餌選択: 大パッチスケール. 日本草地学会誌, 50 (別): 46-47.

堤道夫・川村健介・杉山みどり・佐藤衆介・出口善隆・菅原和夫・坂上清一・板野志郎 (2004) 林野の可食部現存量分布はリモートセンシングで推定可能か?. 日本草地学会誌, 50 (別): 376-377.

小倉振一郎・平田昌彦 (2004) レーザー距離計による放牧牛のフィーディングステーション位置測定を試み. 日本草地学会誌, 50 (別): 402-403.

大竹秀男・松田陽子・佐藤衆介 (2004) 樹種の異なる林間放牧地のササラダニ相. 第 12 回日本ダニ学会大会, 日本ダニ学会誌, 131: 99-100.

大竹秀男・松田陽子・朝山貴子・佐藤衆介 (2004) 杉植林地と広葉樹林地の林間放牧地における間伐後の土壌動物相の変化. 日本草地学会誌, 50 (別): 330-331.

中井裕 (2004) 微生物資材の分子生物学的評価法の開発. アグリビジネス創出産学官連携シンポジウム.

中井裕 (2004) 微生物資材の分子生物学的評価法の開発. アグリビジネス創出フェア.

中井裕 (2004) 微生物資材とコンポスト化過程の微生物群集. 第 3 回日本畜産環境学会大会.

中井裕・佐々木啓・小田和賢一・佐々木貴子 (2004) 分子生物学的手法による汚水処理微生物の群集構造解析. 第 1 回東北大学バイオサイエンスシンポジウム.

横山徹志・佐藤正明・佐々木貴子・清水孜・中井裕 (2004) ツルのコクシジウムの遺伝子解析. 第 73 回日本寄生虫学会大会.

Nakai Y, Satoh M, Hikosaka K, Sasaki T. (2004) Characteristics of a novel type bovine *Cryptosporidium*: *C. andersoni* Kawatabi strain. 第 73 回日本寄生虫学会大会.

小田和賢一・浅野亮樹・大庭康彦・北爪惣・佐々木貴子・川村英輔・小山太・中村作二郎・中井裕 (2004) 回分式間欠曝気槽におけるアンモニア酸化細菌の解析. 第 103 回大会日本畜産学会大会 (優秀発表賞受賞).

佐藤正明・彦坂健児・佐々木貴子・太田寛・中井裕 (2004) 新しいタイプの株である *C. andersoni* Kawatabi strain. 第 103 回大会日本畜産学会大会.

岩崎達行・木下忍・大瀧雅寛・彦坂健児・中井裕 (2004) パルスランプを用いたクリプトスポリジウムの不活化について. 第 38 回水環境学会年会.

横山徹志・佐藤正明・佐々木貴子・清水孜・中井裕 (2004) ツルのコクシジウムの遺伝子解析. 日本ツル・コウノトリネットワーク公開シンポジウム「ツルたちの今? ツル類の危機管理を考える」.

Seiwa, K. (2004) Ontogenetic shift in the timing of leaf emergence and seed size influence the establishment of tree seedlings in a deciduous broad-leaved forest. Proceedings of the First EAFES International Congress: 190-191.

Seiwa, K., Miwa, Y., Sahashi, N., Kanno, H., Tomita, M., Ueno, N., Kanno, H. and Kanou, K. (2004) Host-specific pathogen attack and spatial patterns of mortality and growth of juveniles in a temperate tree, *Prunus grayana*. International Symposium on Biodiversity in Changing Forest Environment. Kyoto, Japan.

Seiwa, K., Y. Miwa and N. Sahashi (2004) Host-specific pathogen attack and spatial patterns of mortality and growth of seedlings and saplings in a temperate tree, *Prunus*

grayana. Abstract of an International Meeting on Seeds and the Environment, Seed Ecology 2004 (Rhodes, Greece) : 175.

陶山佳久・丸山薫・清和研二・高橋誠・富田瑞樹・高橋淳子・上野直人 (2004) ブナにおける雄・雌機能としての遺伝子散布パターンと繁殖成功. 第 115 回日本林学会大会学術講演要旨集 : 275.

木村恵・陶山佳久・清和研二・Keith Woeste (2004) 同一河川におけるオニグルミ集団間の花粉流動解析. 第 115 回日本林学会大会学術講演要旨集 : 402.

寺原幹生・山崎実希・加納研一・陶山佳久・清和研二 (2004) 落葉広葉樹天然林の樹木の分布パターンに与える地形の影響. 第 115 回日本林学会大会学術講演要旨集 : 470.

山崎実希・寺原幹生・加納研一・陶山佳久・清和研二 (2004) 落葉広葉樹の個体サイズごとの空間分布パターン. 第 115 回日本林学会大会学術講演要旨集 : 479.

丸山薫・陶山佳久・清和研二・富田瑞樹 (2004) ブナ天然林における種子親別ブナ実生の生存に影響する環境要因. 第 115 回日本林学会大会学術講演要旨集 : 492.

井鷲裕司・近藤俊明・松木悠・陶山佳久 (2004) マイクロサテライトマーカーによる花粉一粒を対象とした遺伝子型解析. 第 51 回日本生態学会大会講演要旨集 : 298.

陶山佳久・丸山薫・清和研二・高橋誠・富田瑞樹・高橋淳子・上野直人 (2004) 分子マーカーを用いたブナ林の種子・花粉散布パターンの解析. 第一回東北大学バイオサイエンスシンポジウム講演要旨集 : 191.

Suyama, Y., K. Maruyama, K. Seiwa, M. Tomita, J. Takahashi, M. Takahashi and N. Ueno (2004) Gene dispersal and relative fertility in *Fagus crenata* : Male vs. female function. Population, Evolutionary and Ecological Genomics of Forest Trees (September 13-17, 2004, Asilomar Conference Grounds, Pacific Grove, CA, USA). Abstracts : 39.

Kimura, M., Y. Suyama, K. Seiwa and K. Woeste (2004) Mating system and pollen flow in a heterodichogamous tree, *Juglans ailanthifolia*. Proceedings of the First EAFES International Congress : 125.

菅野愛美・李琪・木島明博 (2004) マナマコにおけるマイクロサテライト座の単離とその変異性. 平成 16 年度日

本水産学会大会講演要旨集 : 842.

鈴木雅絵・大中実・八木橋今朝雄・木島明博 (2004) アイソザイムによる日本および中国におけるシジミ類の遺伝的差異. 平成 16 年度日本水産学会大会講演要旨集 : 829.

中尾令子・尾定誠・中村悟司・木島明博 (2004) ホタテガイの卵黄タンパク前駆体の転写・翻訳調節に果たすエストロゲンと GnRH 様物質の役割. 平成 16 年度日本水産学会大会講演要旨集 : 537.

中村悟司・尾定誠・Ishwar S. Parhar・会田勝美・木島明博 (2004) ホタテガイの精原細胞増殖を促す GnRH 様物質のタイプと分布. 平成 16 年度日本水産学会大会講演要旨集 : 508.

前雄介・朴哲志・木島明博 (2004) エゾアワビの近親交配と非近親交配区における新規マイクロサテライト座の遺伝子型分離. 平成 16 年度日本水産学会大会講演要旨集 : 841.

山下将幹・木島明博 (2004) mtDNA 調節領域の PCR-RFLP 分析による沿岸性ヒトデ類 2 種の遺伝的分化. 平成 16 年度日本水産学会大会講演要旨集 : 806.

尾定誠・中村悟司・中尾令子・木島明博・会田勝美・Ishwar S. Parhar (2004) ホタテガイの卵・精子形成を支配する内分泌調節の分子機構. 第 1 回東北大学バイオサイエンスシンポジウム, 仙台, 平成 16 年 5 月 14 日.

尾定誠・田辺徹・木島明博・経塚啓一郎・稲葉一男 (2004) 海産二枚貝の卵成熟と産卵を支配する内分泌調節の分子機構. 第 1 回東北大学バイオサイエンスシンポジウム, 仙台, 平成 16 年 5 月 14 日.

菅野愛美・木島明博 (2004) マナマコにおける色彩変異型 3 型の遺伝学的分化—アカナマコの生殖隔離—. 第一回東北大学バイオサイエンスシンポジウム, 仙台, 平成 16 年 5 月 14 日.

山下将幹・木島明博 (2004) 日本周辺の沿岸性ヒトデ類の集団構造に関する遺伝学的研究. 第一回東北大学バイオサイエンスシンポジウム, 仙台, 平成 16 年 5 月 14 日.

Tanabe T., M. Osada, A. Kijima, K. Inaba (2004) Identification of Oocyte Maturation Arresting Factor from Central Nervous System and Serotonin Receptor cDNA in the Ovary of Scallop. 10 th International Congress of Invertebrate

Reproduction and Development, Newcastle, England, UK, July 18-23.

Osada M., T. Tanabe, A. Kijima, K. Kyojuka (2004) Oocyte Maturation and Spawning in Bivalve Mollusks : Control by Serotonin, Prostaglandin and a newly identified Oocyte Maturation Arresting Factor. 10 th International Congress of Invertebrate Reproduction and Development, Newcastle, England, UK, July 18-23.

木島明博 (2004) 三陸の海の生き物たち—海洋生物の遺伝資源を守ろう—。陸前高田市海と貝のミュージアム開館10周年記念「三陸の海のフォーラム 2004 in 陸前高田—三陸の海を未来の子どもたちへ—」2004.7.19. 陸前高田市。基調講演。

Kijima A. (2004) Genetics and breeding study of abalone culture in Japan. Korea-China-Japan joint symposium on aquaculture and fisheries, Kangnun, Korea, Nov 1, 基調講演。

Kanno, M. and A. Kijima (2004) Genetic differentiation among three color variants of Japanese Sea cucumber, *Stichopus japonicus*. Korea-China-Japan joint symposium on aquaculture and fisheries, Kangnun, Korea, Nov 1, 招待講演。

Yamashita M., Kijima A. (2004) Study of genetic population structure of two species of coastal starfish around

Japan. Korea-China-Japan joint symposium on aquaculture and fisheries, Kangnun, Korea, Nov 1, 招待講演。

Yamamoto, S., G. Saito, Y. Suyama and K. Seiwa (2004) A Study of The Distribution of Beech Forests Northern Japan Using Aerial Photos and Satellite Images Proceedings of The 25th Asian Conference on Remote Sensing, 1 : 680-685.

Saito, G., Y. Matano and T. Kato (2004) A Trial Study of Soil Classification Using Satellite Data, -Application of ASTER Spectral Data on Agricultural Land Mapping-, Research Core International Workshop of Integrated Field Science, -New Perspectives of Volcanic Ash Soils in the Integrated Ecosystems-.

Saito, G., I. Nagatani, S. Ogawa, X. Song (2004) Agricultural Monitoring Using Satellite Data, The International Symposium on the Food Production and Environmental Conservation under Global Environmental Deterioration.

山本志保・斎藤元也・陶山佳久・清和研二 (2004) 航空写真及び衛星画像を用いた栗駒山地域の土地被覆とその変化把握 システム。農学会秋季講演会論文集 : 49-50.

4) 特許

中井裕・小和田賢一 (2004) 微生物群集解析による水処理施設の稼働状況の判断方法 特願 2004-35212